

ВЛИЯНИЕ КОРВИТИНА НА ХОЛЕРЕЗ У КРЫС В УСЛОВИЯХ ДОКСИЦИКЛИНОВОЙ НАГРУЗКИ

Борисевич В.О., Весельский С.П., Ляшевич А.М., Решетник Е.Н.
Киевский национальный университет имени Тараса Шевченка, Киев, Украина

vlol@i.ua

Эффективными лекарственными средствами для предупреждения гепатотоксичности являются биофлавоноиды, к которым относится препарат корвитин, являющийся водорастворимой формой кверцетина, обладающий существенным антиоксидантным и мембраностабилизирующим действием.

Цель работы: оценить влияние корвитина на желчсекреторную функцию печени в условиях доксициклиновой нагрузки в острых опытах на крысах с канюлированным желчным протоком.

Опыты проведены на 19 белых крысах-самцах (185-270 г). Животные были разделены на 3 группы. Первая группа – контроль. Животные 2-й группы получали в течение 5 дней доксициклин (540 мг/кг, перорально), а затем 7 дней находились на стандартном рационе вивария, 3-ей группы – доксициклин (540 мг/кг, перорально, 5 дней), а потом корвитин (1 мг/кг, перорально, 7 дней). Перед экспериментом животных взвешивали и помещали на сутки в клетку без доступа к пище, но со свободным доступом к воде. Животных наркотизировали тиопенталом натрия, проводили лапаротомию и канюлировали желчный проток с помощью пластиковой канюли, соединённой с микропипеткой для сбора желчи. Регистрировали объем секретирваемой желчи, собирая 6 десятиминутных проб за 3 часа. Единица, характеризующая холерез – средняя объемная скорость секреции, рассчитана по объему желчи (мкл) продуцированному за 1 мин 1 г печени. В желчи методом тонкослойной хроматографии определяли 6 фракций холатов: таурохолевой, таурохенодезоксихолевой и тауродезоксихолевой, гликохолевой, гликохенодезоксихолевой и гликодезоксихолевой, холевой, хенодезоксихолевой и дезоксихолевой кислот.

Наши исследования показали, что после 5-дневного воздействия доксициклина объем выделяемой желчи уменьшался относительно контроля в среднем на 21,54% ($p < 0,05$). При применении корвитина после нагрузки доксициклином существенного угнетения холереза не наблюдалось. Содержание таурохолевой, таурохенодезоксихолевой и тауродезоксихолевой, гликохолевой кислот значительно снижалось после воздействия доксициклина, а корвитин существенно повышал концентрацию этих холатов в желчи. Так, если в контроле концентрация таурохолевой кислоты в последней получасовой пробе желчи составляла $160,17 \pm 11,47$ мг%, то после нагрузки доксициклином – $125,62 \pm 12,76$ мг%, а под влиянием корвитина – $136,73 \pm 19,89$ мг%. Содержание таурохенодезоксихолевой и тауродезоксихолевой кислот в этой же пробе в контроле – $89,75 \pm 7,97$ мг%, после доксициклина $59,63 \pm 10,37$ мг%, а при применении корвитина $80,77 \pm 13,32$ мг%, гликохолевой кислоты в контроле $122,13 \pm 16,06$ мг%, после доксициклина $80,52 \pm 25,42$ мг%, а при действии корвитина $116,48 \pm 23,14$ мг%. Также корвитин вызывал значительное повышение концентрации в желчи свободных дигидроксихолановых кислот.

Вывод: корвитин устранял угнетающее действие доксициклина на желчсекреторную функцию печени крыс и оказывал корригирующее влияние на секрецию желчных кислот.